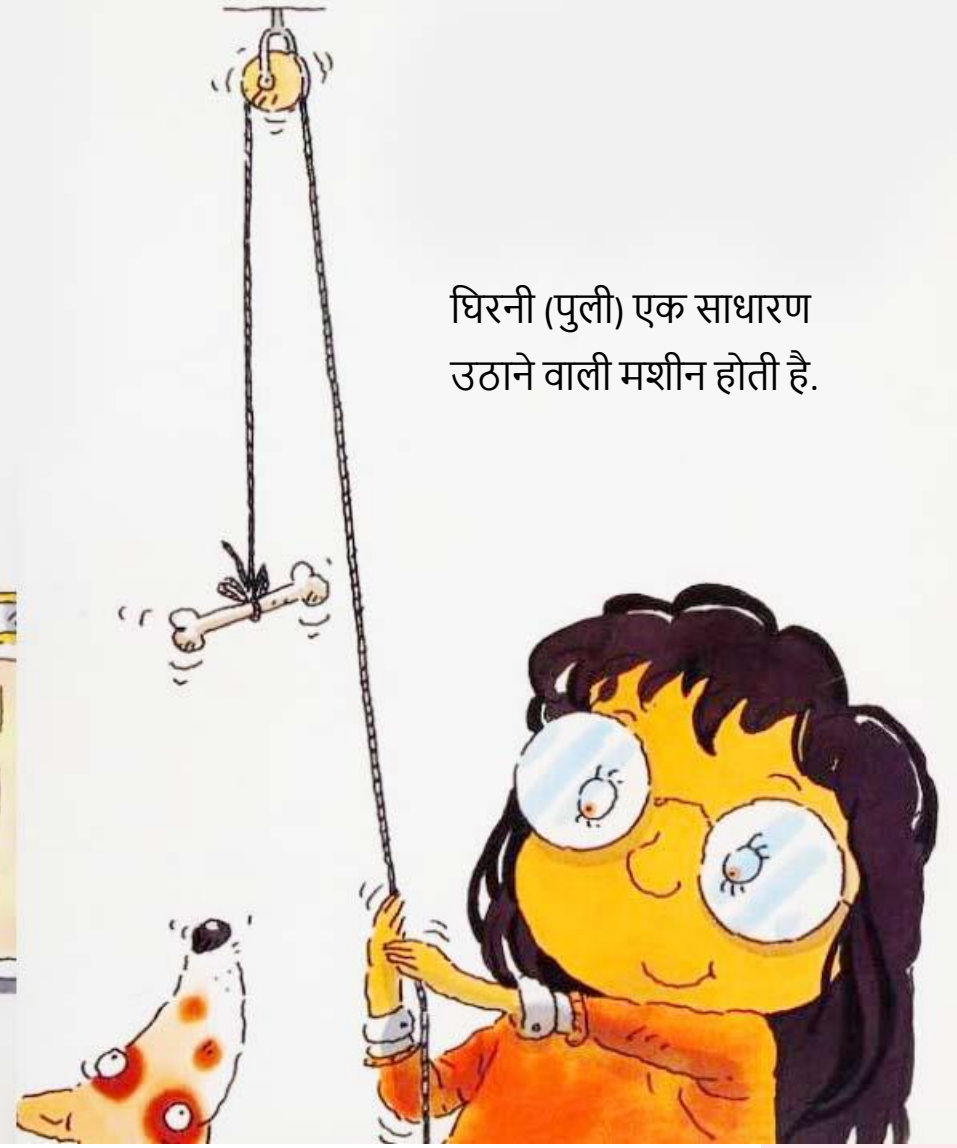
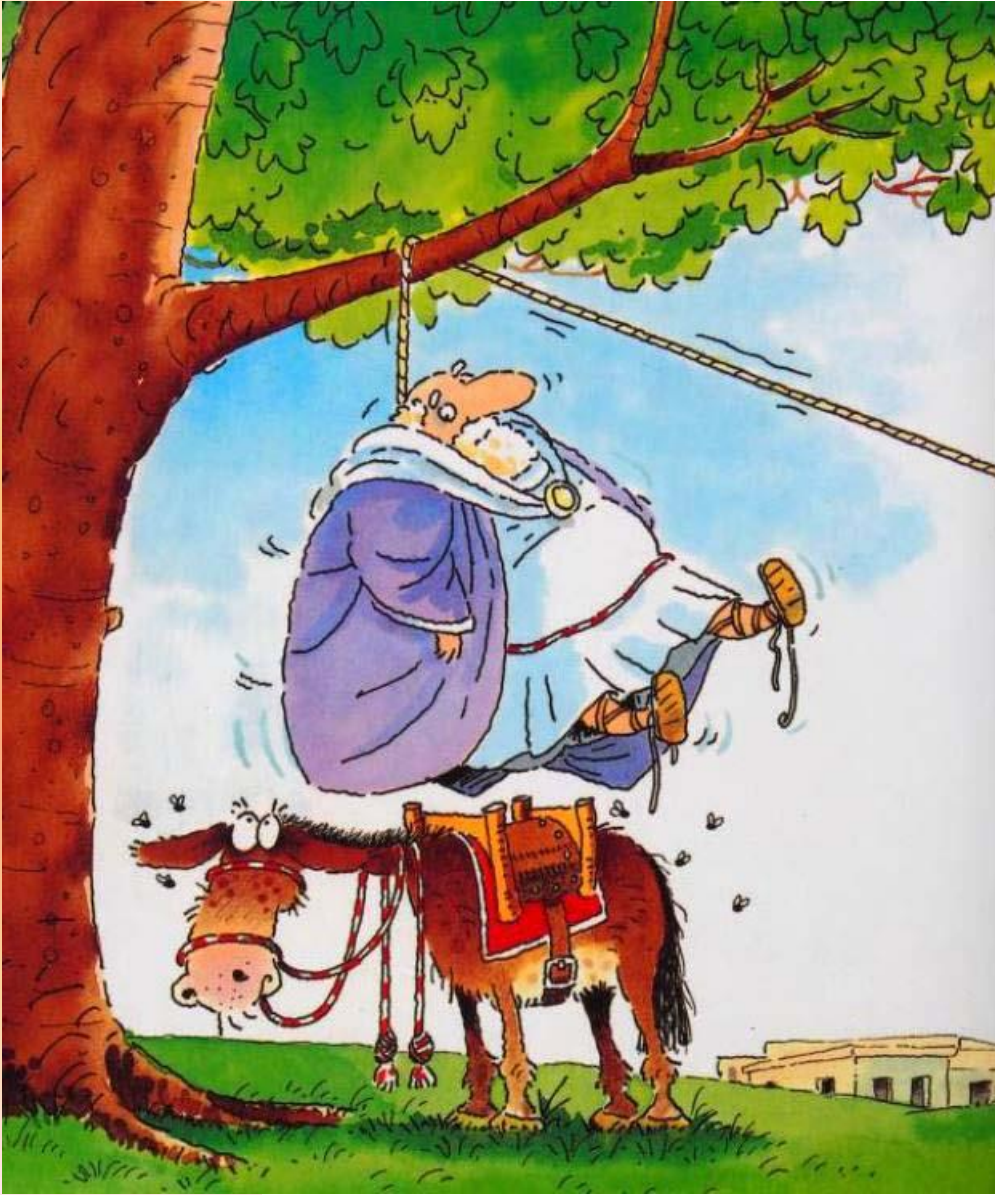
घिरनी (पुली)
मैंडी सुहरो

घिरनी (पुली)

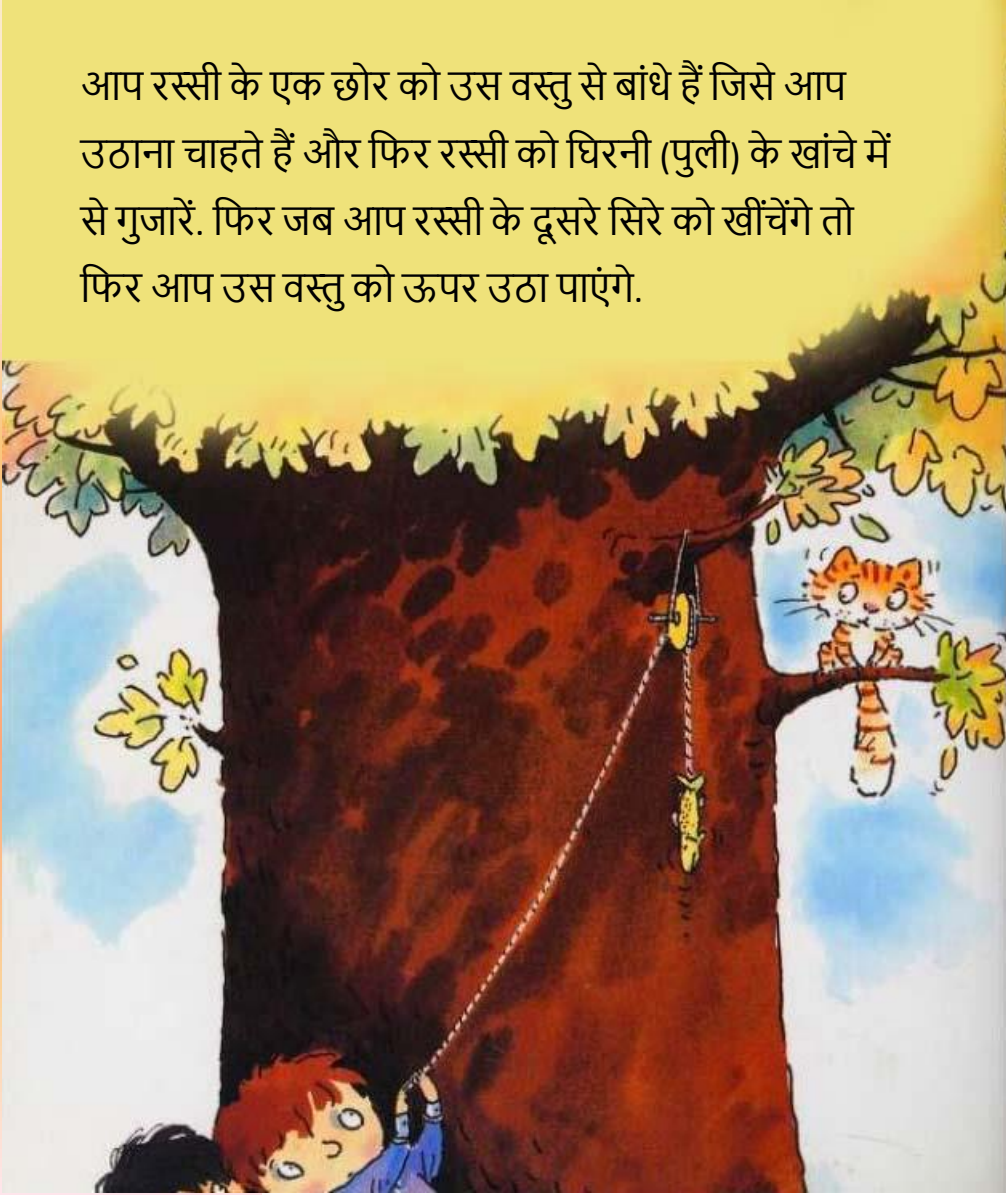
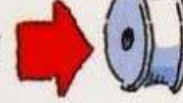
मैंडी सुहरो

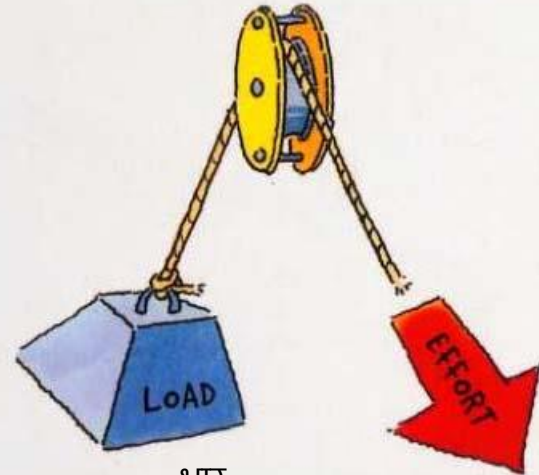
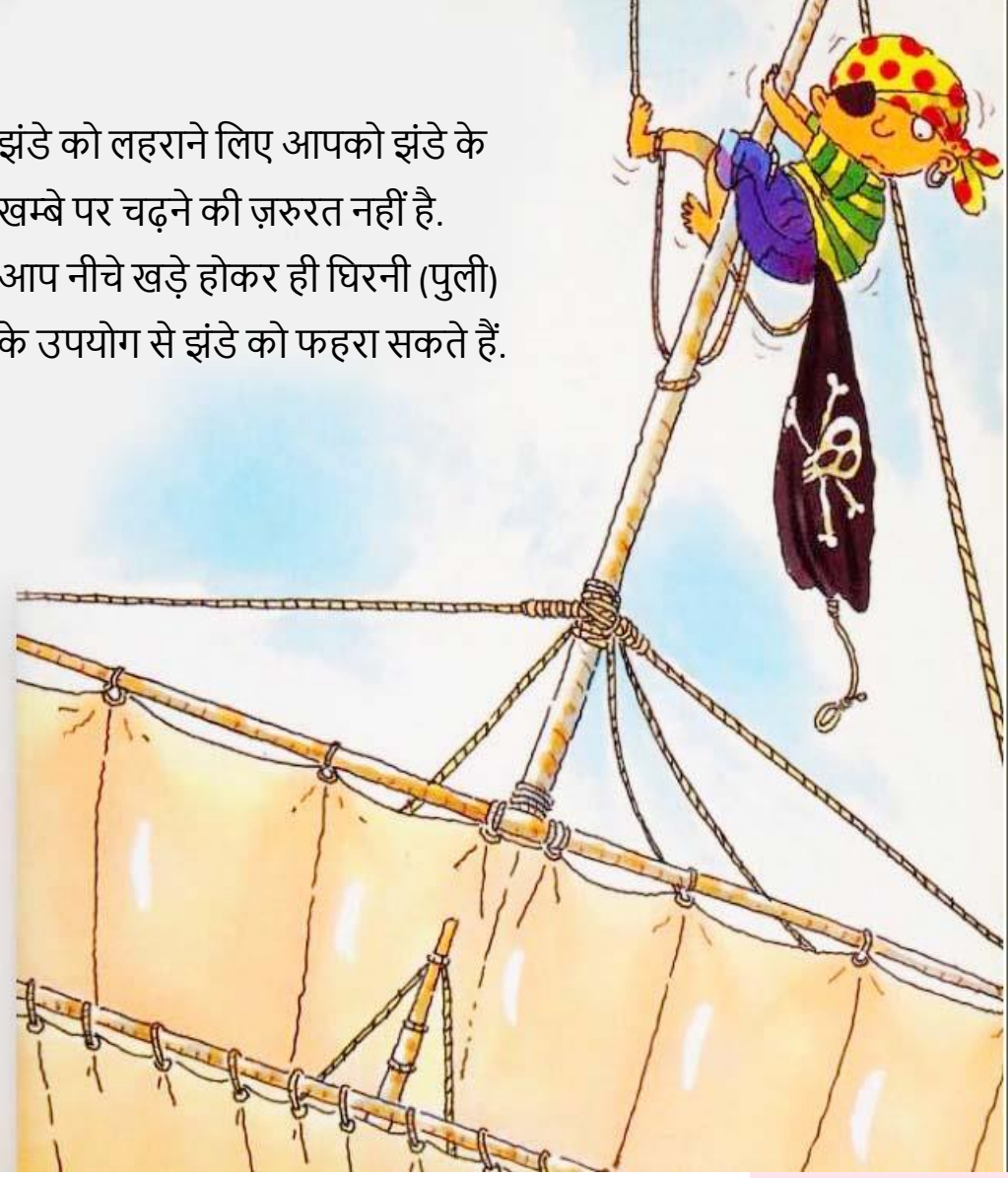
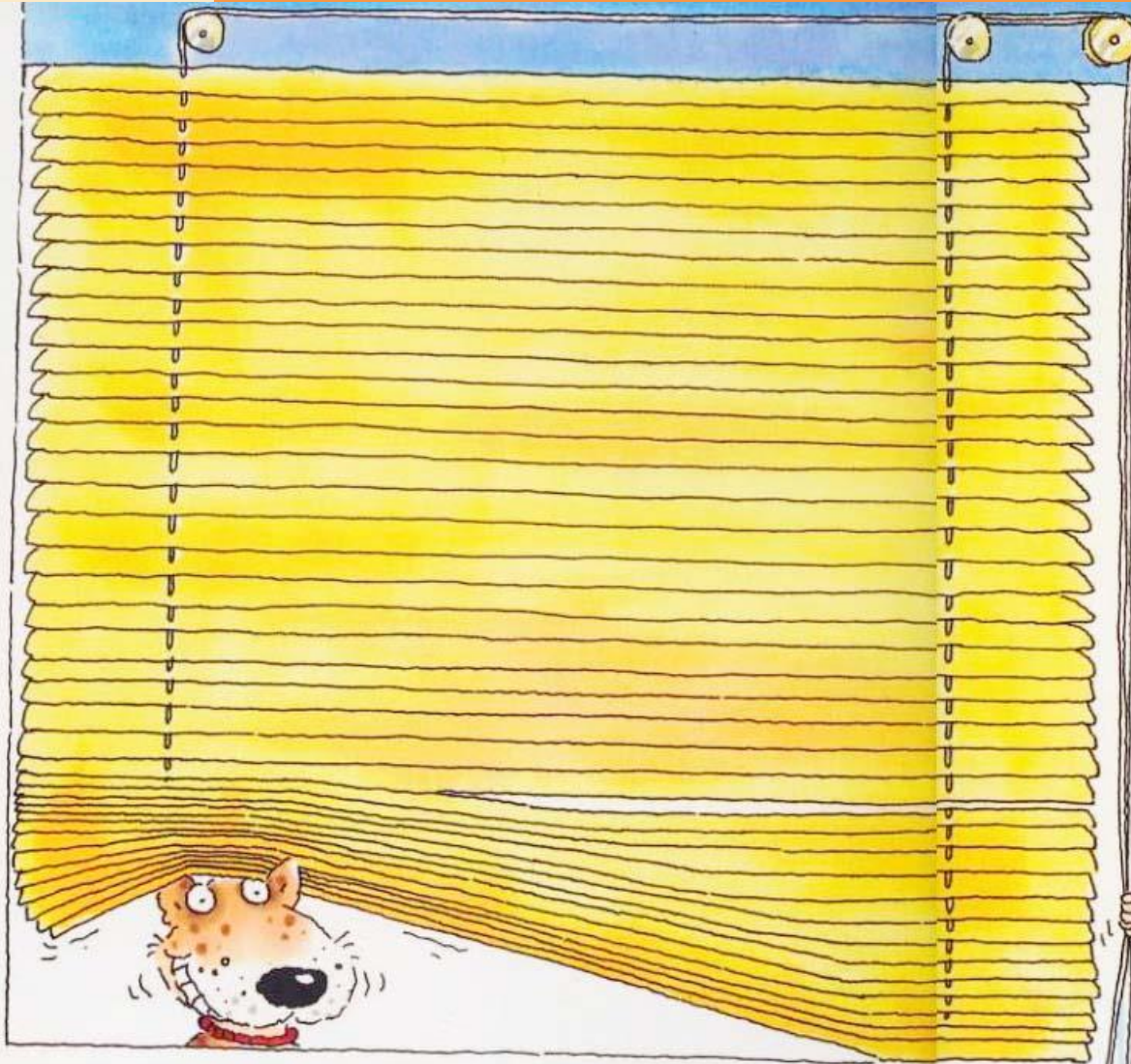
विषयवस्तु

अगर हमारी मदद के लिए मशीनें नहीं होतीं तो
फिर हमारी दुनिया एक बहुत ही अलग जगह होती.

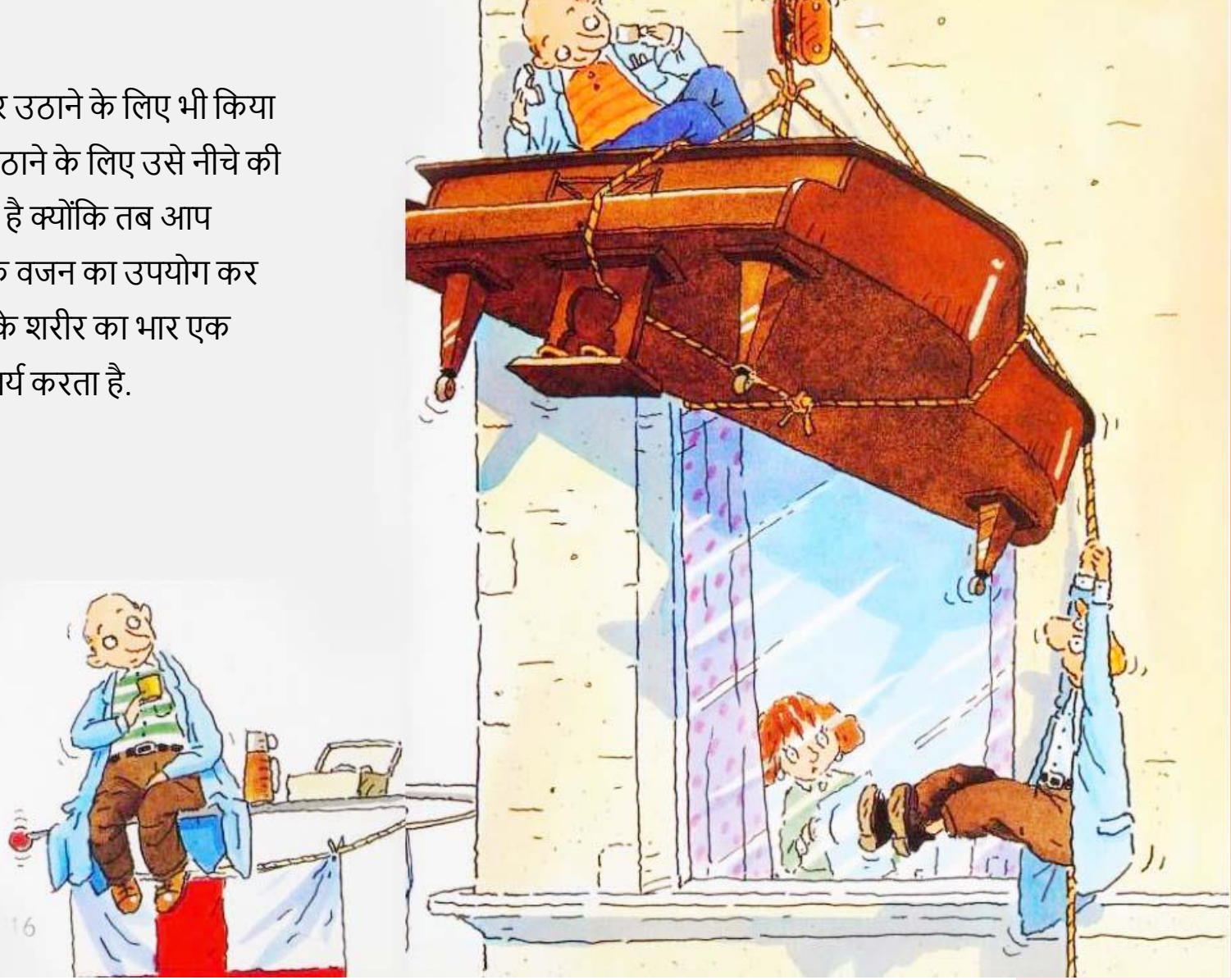
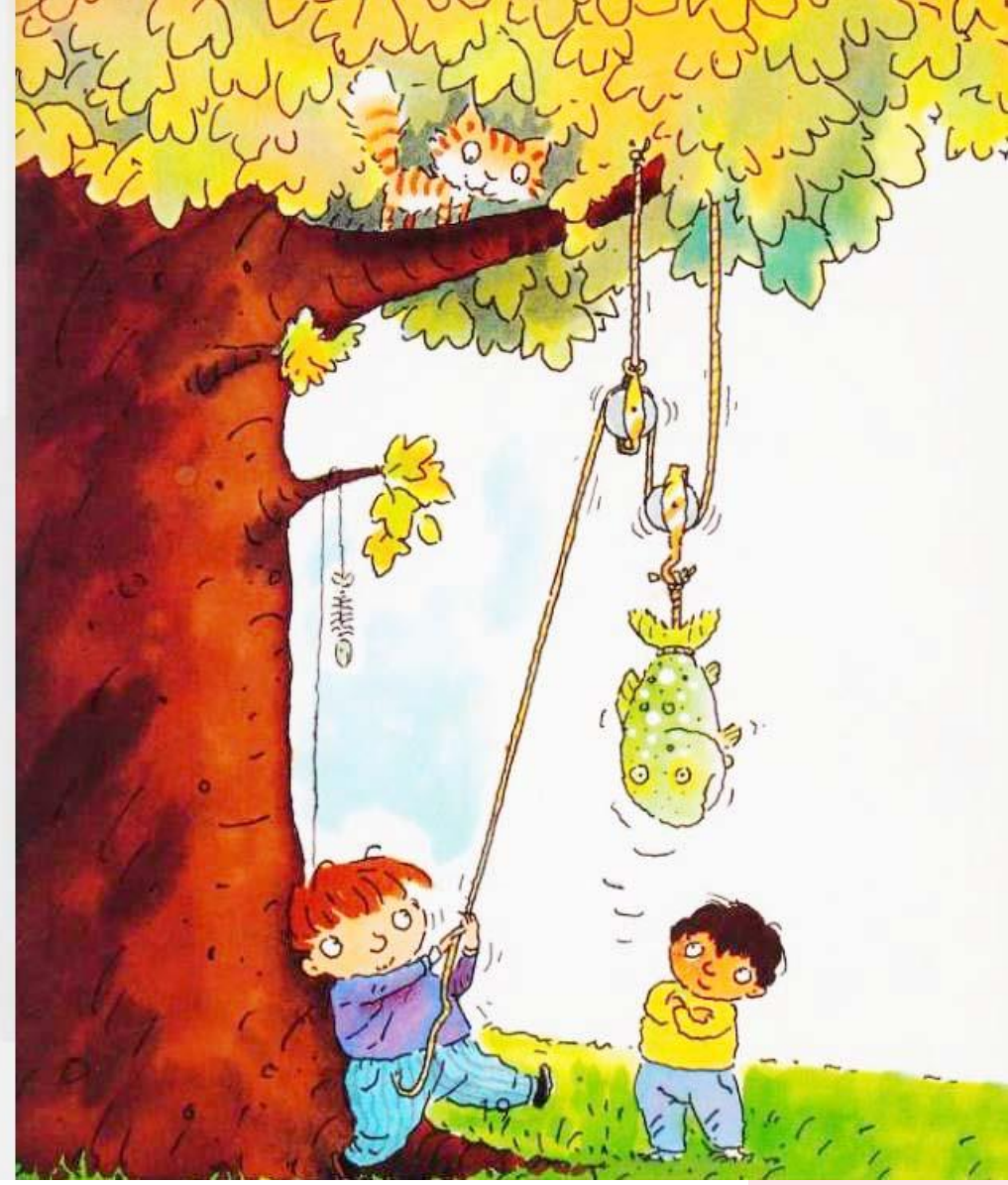
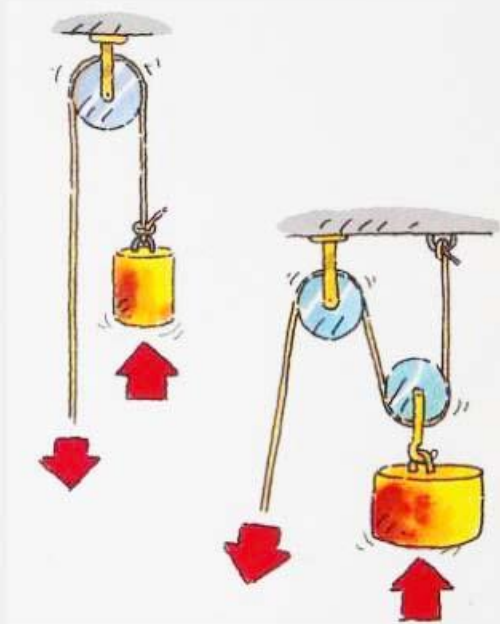
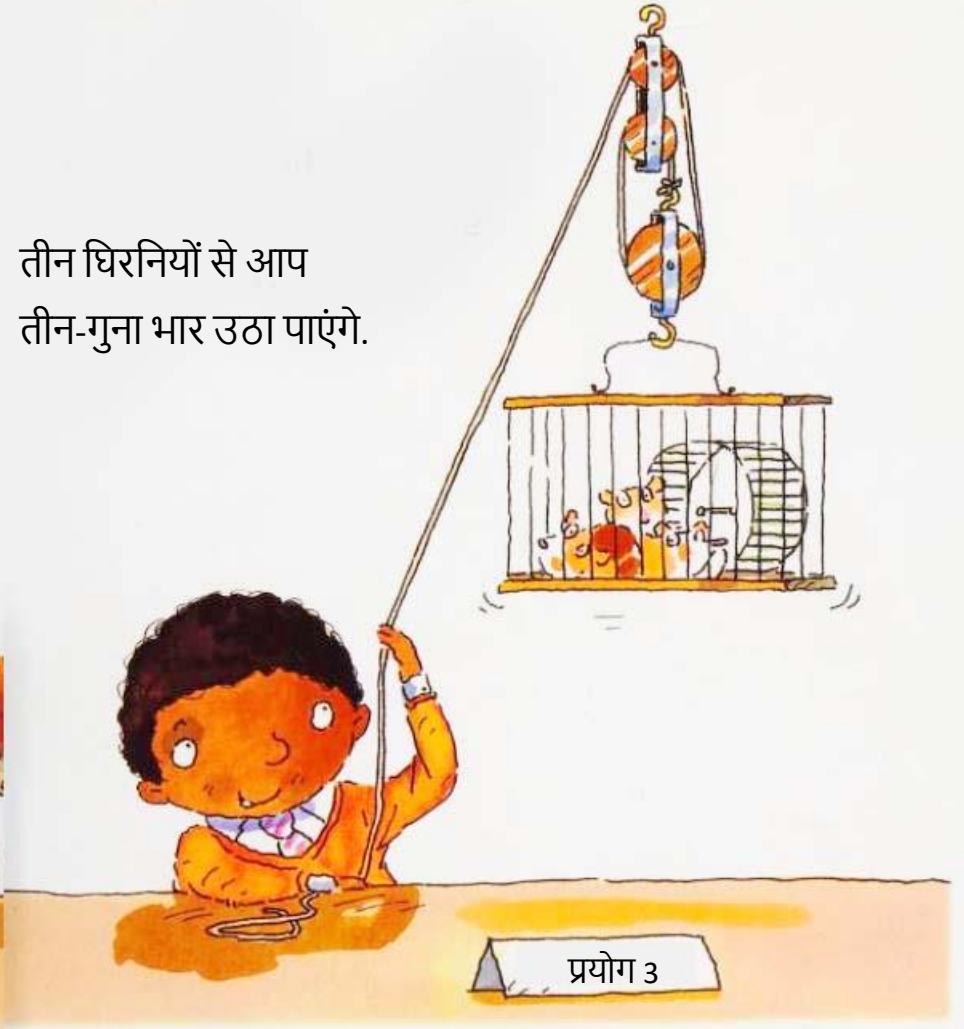
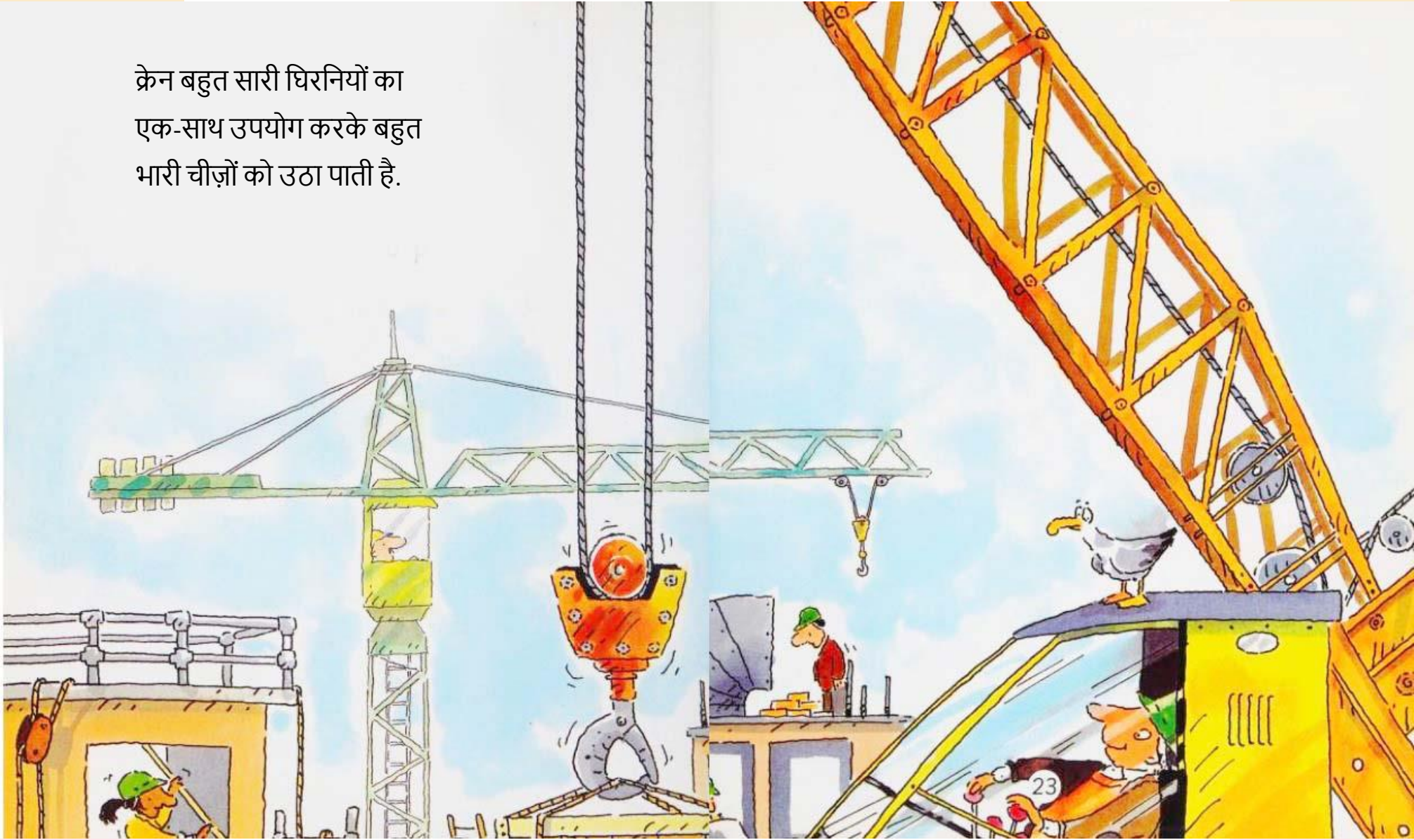
घिरनी (पुली) एक साधारण
उठाने वाली मशीन होती है.

घिरनी (पुली) का विचार किसी आदमी के दिमाग में तब आया होगा जब उसने भारी भार उठाने में मदद करने के लिए पेड़ की शाखा पर एक रस्सी फेंकी होगी.

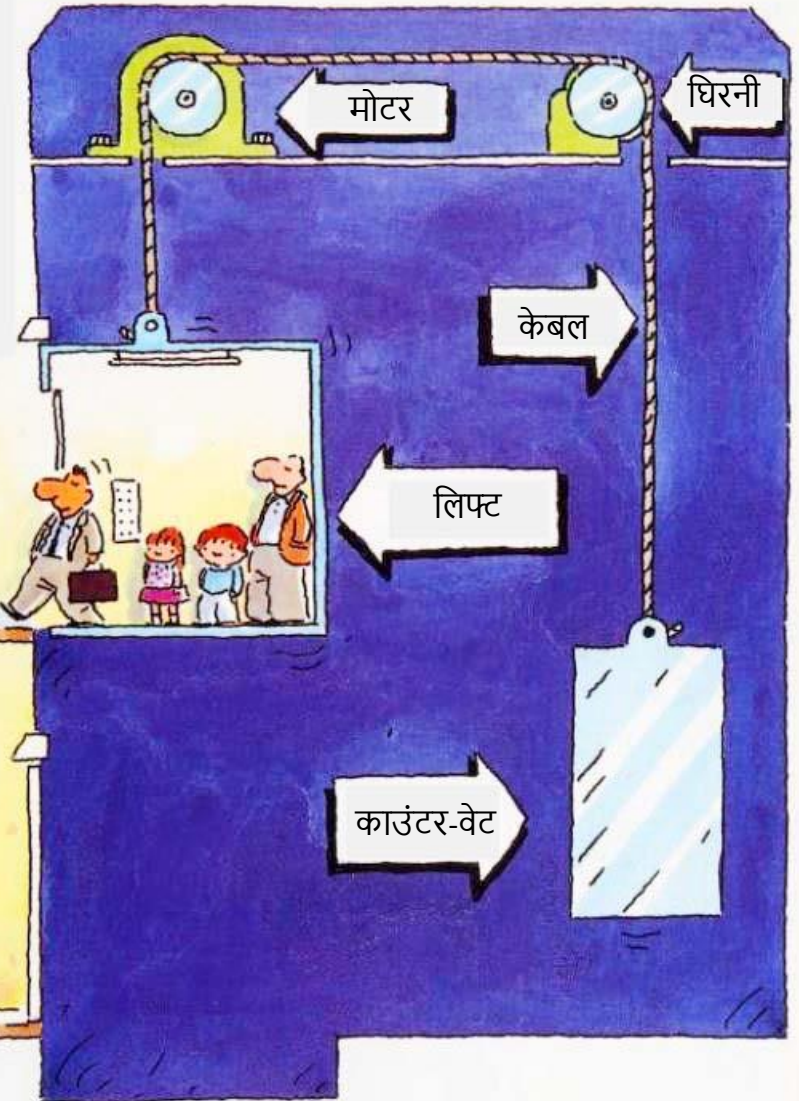
तब उसने पाया होगा कि ऊपर की ओर खींचने की तुलना में नीचे की ओर किसी भारी वज़न को खींचकर उठाना ज़्यादा आसान होगा.

आप रस्सी के एक छोर को उस वस्तु से बांधे हैं जिसे आप उठाना चाहते हैं और फिर रस्सी को घिरनी (पुली) के खांचे में से गुजारें. फिर जब आप रस्सी के दूसरे सिरे को खींचेंगे तो फिर आप उस वस्तु को ऊपर उठा पाएंगे.

आजकल की घिरनी (पुली) स्टील के एक पहिए जैसी होती है. पहिए में रस्सी के घूमने के लिए एक खांचा (ग्रूव) बना होता है.

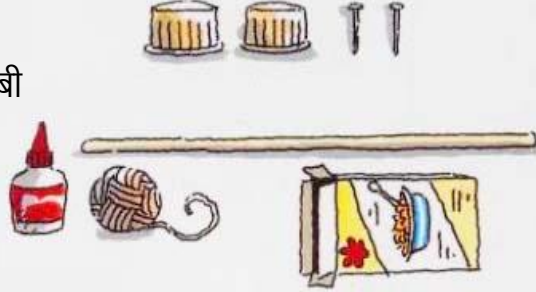
झंडे को लहराने लिए आपको झंडे के
खम्बे पर चढ़ने की ज़रुरत नहीं है.
आप नीचे खड़े होकर ही घिरनी (पुली)
के उपयोग से झंडे को फहरा सकते हैं.

कभी-कभी घिरनी (पुली) का
उपयोग चीज़ों को ऊंचा उठाने
के लिए किया जाता है.

आप खिड़की के पर्दों
(ब्लाइंड्स) को उठाने के लिए
भी घिरनी (पुली) का उपयोग
कर सकते हैं.

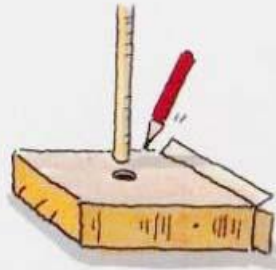
अस्पताल में भी घिरनी (पुली) का प्रयोग किया जाता है.

पुली का उपयोग भारी भार उठाने के लिए भी किया जाता है. भारी वजन को उठाने के लिए उसे नीचे की ओर खींचना आसान होता है क्योंकि तब आप उसके लिए अपने शरीर के वजन का उपयोग कर सकते हैं. उस समय आपके शरीर का भार एक काउंटर-वेट के रूप में कार्य करता है.

आप जितनी अधिक घिरनी (पुली) पहियों का उपयोग करेंगे भार को उठाना उतना ही आसान होगा. दो घिरनी (पुली) का उपयोग करके आप घिरनी की तुलना में भारी वज़न उठा पाएंगे.

तीन घिरनियों से आप
तीन-गुना भार उठा पाएंगे.

क्रेन बहुत सारी घिरनियों का
एक-साथ उपयोग करके बहुत
भारी चीज़ों को उठा पाती है.

जब आप किसी लिफ्ट में यात्रा करते हैं, तो आप घिरनियों का उपयोग कर रहे होते हैं. लिफ्ट को, घिरनी में घूमते मजबूत केबल ऊपर उठाते हैं.

लिफ्ट को ऊपर उठाने के लिए एक इलेक्ट्रिक मोटर, घिरनी को घुमाता है.

घिरनियों के अपना खुद झंडा फहराएं

आपको चाहिए होगा:

- 2 प्लास्टिक बोतलों के ढक्कन
- 2 एक इंच लम्बी कीलें
- वर्गाकार लकड़ी, 30 सेमी लंबी
- प्लास्टिक का डिब्बा
- गोंद
- कुछ डोरी
- मदद करने के लिए बड़ी बहन

बड़ी बहन से कहें कि वो एक बोतल के ढक्कन को लम्बी लकड़ी पर ऊपर ठोक दे और दूसरे ढक्कन को उससे लगभग 20 सेंटीमीटर नीचे कील से ठोक दे. ढक्कन ढीले होने चाहिए जिससे वे आसानी से घूम सकें.

2. फिर आप प्लास्टिक के डिब्बे के पेंदे में लकड़ी की मोटाई का छेद करें. उस छेद में झंडे के खंभे को फिट करें.

3. एक कागज़ का झंडा काटें और उसपर स्वयं का डिज़ाइन बनायें. झंडे की एक किनार मोड़ें.

4. झंडे की किनार पर डोरी चिपकाएं. गोंद को सूखने दें.

5. दोनों बोतलों के ढक्कनों पर झंडे वाली डोरी को कसकर बांधें. अब जब आप डोरी को नीचे की ओर खींचेंगे, तो आपका झंडा ऊपर उठेगा!